

学校编码: 10384  
学号: 15520141151870

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_  
UDC \_

厦 门 大 学

硕 士 专 业 学 位 论 文

**我国税收风险动态防控研究**  
**——基于 KMV 模型的实证分析**

**The Research on Dynamic Prevention and Control  
of Chinese Tax Risk**

**--- Base on Empirical Analysis of KMV Model**

施秋香

指 导 教 师(校内): 雷根强 教授

指 导 教 师(校外): 于 力 博士

专 业 学 位 名 称: 税 务 硕 士

论 文 提 交 日 期: 2016 年 9 月

论 文 答 辩 时 间: 2016 年 11 月

学 位 授 予 日 期: 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2016年12月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日

## 摘 要

随着我国市场经济发展和产业转型升级,纳税主体经营方式和收入来源越来越多样化,避税或偷逃税的手段不断翻新,税收流失问题日趋严重,长期困扰着税务机关,引起笔者对税收风险问题的关注。税收风险无处不在、千变万化,税收风险防控工作关系到税源的持续稳固和税收征管效益的稳步提升。

本文立足于作为执法主体的税务机关角度,在清晰界定税收风险概念后,由税收风险突出表现和成因分析展开,在日常税收风险管理中深入挖掘存在的突出问题,从税收与经济运行规律特点以及税收风险防控先进省份的工作实践中得到启发,从理论过渡到实践、实证向理论延伸、追寻问题到探讨对策展开分析。尝试把信用风险评估的 KMV 动态模型引入到税收风险的应用分析,从税收风险防控的管理视角切入,研究税收与经济发展的规律特点,由全国省际税收与经济发展面板数据构建预测模型测算各省税收收入能力值,进而应用 KMV 模型剖析税收收入实际值与能力值的风险距离和风险概率,分析各省税收风险规律特点与风险大小。由此得出,税收风险省际之间分布不均、对稽查的反应敏感度差异,以及近几年各省开展税收风险防控工作后,税收风险先降后升等规律特点。

基于税收风险防控实践中的问题分析和 KMV 模型的实证结果分析,提出建立全国税务系统的税收风险防控联动指标体系,加强稽查的针对性和查处力度以提高威慑力,发挥税务内部各部门之间以及与外部门的合力作用,在税制改革中健全税制总体框架和征管标准体系等方面具有指导性和可操作性的税收风险动态防控对策建议。

**关键词:** 税收风险; 动态防控; KMV 模型

## ABSTRACT

As Chinese market economy development and industrial transformation and upgrading, the mode of operation and revenue sources of the subject of tax payment become more diverse, and the means of tax avoidance or tax evasion ever-changing, and the problem of loss of tax revenue increasingly serious. This problem is longly plaguing the tax authorities, causing the author's concern for the tax risk. Tax risk is everywhere and ever-changing. The work of tax risk prevention and control relates to sources of revenue's continued solid and tax collection efficiency steadily promote.

Based on the angle of tax law enforcement body, I clearly define the concept of tax risk, then analyze the manifestations and causes of tax risk. In the daily management of tax risk, I dig outstanding issues. Inspired from the work practice of tax law and economic characteristics and operation of tax risk prevention and control of advanced provinces, the transition from theory to practice, I expand analysis from theory transiting to practice, the empirical theory extends to pursue the issue countermeasures. I Try to introduce the dynamic model of KMV which using in credit risk assessment into the application of tax risk analysis. Risk prevention and control from a management perspective of the tax cut, tax law Characteristics and economic development, inter-provincial tax by the National Economic Development and Panel Data tax revenue capacity building predictive value of the model. Analyze actual tax revenues and target values through the risk distance and risk probability, and analyse provincial tax law features and size of the risk. From that we get, tax risks between provinces are unevenly distributed, and response to the inspection sensitivity differently. In recent years, after the provinces to carry out prevention and control of tax risk, the tax risk displays tendency of up after down.

Based on the analysis of the prevention and control practice of tax risk and the empirical conclusion of KMV model, I propose to establish national tax risk control linkage index system to strengthen pertinency and potency of the tax inspection, in order to improve deterrent force. Also, I propose to play resultant action between tax internal departments as well as to joint effect of the external sector, and in terms of tax reform and improve the tax collection and management framework and

standard system and other instructive and operational tax risk dynamic prevention suggestions.

**Key Words:** Tax Risk; Dynamic Prevention and Control; KMV Model

厦门大学博士论文摘要库

# 目 录

摘 要 .....	I
ABSTRACT .....	II
目 录 .....	IV
CONTENTS .....	VII
第 1 章 绪 论 .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究意义 .....	1
1.3 文献综述 .....	2
1.3.1 国外文献综述 .....	2
1.3.2 国内文献综述 .....	3
1.3.3 文献研究简评 .....	6
1.4 研究方法和内容体系 .....	7
1.4.1 研究的方法 .....	7
1.4.2 研究的内容 .....	7
1.5 本文的主要贡献与不足 .....	8
第 2 章 税收风险的内涵、突出表现与成因分析 .....	9
2.1 税收风险的内涵 .....	9
2.1.1 税收风险的定义 .....	9
2.1.2 税收风险的特征 .....	9
2.1.3 税收风险的分类 .....	10
2.2 我国税收风险的突出表现 .....	11
2.2.1 税制结构不合理的滞后性风险 .....	11
2.2.2 税收体制不健全带来的征管执法风险 .....	12
2.2.3 税收增速与经济增长不相适应风险 .....	12
2.2.4 税负异常倒置造成税收流失风险 .....	14

2.2.5 “以票管税” 隐涵税收潜在风险.....	16
2.2.6 地方财政对特定产业和部分税种过高的依赖性风险.....	17
<b>2.3 我国税收风险的成因分析 .....</b>	<b>19</b>
2.3.1 现行税收法律体系缺失.....	19
2.3.2 外部客观因素的影响.....	20
2.3.3 税收计划管理的不合理与非科学性.....	20
2.3.4 企业所得税税基管控复杂化.....	22
<b>第 3 章 税收风险防控的实践与问题分析 .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 风险防控管理的理论基础 .....</b>	<b>23</b>
3.1.1 COSO 风险管理理论.....	23
3.1.2 风险控制理论.....	24
3.1.3 新公共管理理论.....	24
<b>3.2 国外税收风险防控实践 .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 我国税收风险防控实践 .....</b>	<b>26</b>
3.3.1 我国税收风险防控进程.....	26
3.3.2 国内部分省市税收风险防控实践.....	27
3.3.3 我国税收风险防控实践取得的成效.....	29
<b>3.4 我国税收风险防控的问题分析 .....</b>	<b>30</b>
3.4.1 税收风险防控识别预警指标繁琐且单一.....	30
3.4.2 管理机构设置层级模糊混杂.....	31
3.4.3 信息不对称壁垒.....	31
<b>第 4 章 基于 KMV 模型的税收风险实证分析 .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 KMV 模型的应用.....</b>	<b>33</b>
4.1.1 KMV 模型的理论基础 .....	33
4.1.2 KMV 模型应用于税收风险分析的思路 .....	34
<b>4.2 税收收入能力值的预测 .....</b>	<b>35</b>
4.2.1 税收收入预测模型的构建.....	35
4.2.2 正确模型的选择及预测结果.....	37
<b>4.3 构建基于省际税收风险的 KMV 模型.....</b>	<b>42</b>



4.4 运用 KMV 模型评估各省的税收风险概率.....	44
4.4.1 计算省际税收收入的期望增长率 $\mu$ 和波动率 $\sigma_A$ .....	44
4.4.2 求解税收风险距离和风险概率.....	45
4.5 基于 KMV 模型的实证结果分析.....	49
<b>第 5 章 税收风险动态防控的对策建议 .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 建立税收风险防控机制 .....</b>	<b>50</b>
5.1.1 建立合理的税收风险监控指标体系.....	50
5.1.2 税收风险分类分级差别化管理.....	51
<b>5.2 加强税收风险联动防控的措施 .....</b>	<b>51</b>
5.2.1 充分发挥稽查在税收风险防控中的作用.....	51
5.2.2 发挥税务内外部门之间的风险防控联动作用.....	52
<b>5.3 改革中推进税收风险动态防控 .....</b>	<b>53</b>
5.3.1 税制改革中推进税收风险防控.....	53
5.3.2 征管体制改革中健全信息化总体框架和标准体系.....	53
<b>参考文献 .....</b>	<b>55</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>58</b>

# CONTENTS

<b>Chinese abstract</b> . . . . .	<b>I</b>
<b>English abstract</b> . . . . .	<b>II</b>
<b>Chinese contents</b> . . . . .	<b>IV</b>
<b>English contents</b> . . . . .	<b>VII</b>
<b>Capter1 Introduction</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>1.1 Background</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Significance</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Literature review</b> .....	<b>2</b>
1.3.1 Foreign literature review .....	2
1.3.2 Domestic literature review .....	3
1.3.3 Literature research comment.....	6
<b>1.4 Research methods and content</b> .....	<b>7</b>
1.4.1 Research methods .....	7
1.4.2 Research content .....	7
<b>1.5 The main contribution and deficiency of this paper</b> .....	<b>8</b>
<b>Chapter2 Connotation of Chinese Tax Risk and Outstanding Performance and Cause Analysis.</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2.1 The connotation of tax risk</b> .....	<b>9</b>
2.1.1 The definition of tax risk.....	9
2.1.2 The characteristics of tax risk .....	9
2.1.3 The classification of tax risk .....	10
<b>2.2 The outstanding performance of Chinese tax risk</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 The hysteretic risk of unreasonable tax structure.....	11
2.2.2 The enforcement risks of imperfect tax collection and management	

system .....	12
2.2.3 The incompatible risk between revenue growth and economic growth	12
2.2.4 The risk of tax loss caused by abnormal invert burden .....	14
2.2.5 The potential risk implicated from "to vote tube tax" .....	16
2.2.6 The risk of local revenue dependent too high for part taxes and particular industries.....	17
<b>2.3 The cause analysis of Chinese tax risks.....</b>	<b>19</b>
2.3.1 Lack of current tax law system .....	19
2.3.2 The influence of external objective factors.....	20
2.3.3 The management of tax plan and is non-scientific and unreasonable...	20
2.3.4 The management and control of corporate income tax base make complicated .....	22
<b>Chapter3 The Practice of Tax Risk Prevention and Control and The Problems Analysis . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>3.1 The theoretical basis of risk prevention management .....</b>	<b>23</b>
3.1.1 COSO risk management theory .....	23
3.1.2 Risk control theory.....	24
3.1.3 New public management theory .....	24
<b>3.2 The practice of foreign tax risk control.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 The practice of domestic tax risk control.....</b>	<b>26</b>
3.3.1 The process of domestic tax risk control .....	26
3.3.2 The tax risk control practice of some domestic provinces and cities	27
3.3.3 The effectiveness made from the practices of tax risk prevention and control .....	29
<b>3.4 The problem analysis of tax risk prevention and control.....</b>	<b>30</b>
3.4.1 The identify and warning indicators of tax risk prevention and control are cumbersome and single.....	30
3.4.2 The hierarchy of management structure is fuzzy and hybrid.....	31
3.4.3 The barriers of asymmetric information .....	31

## **Chapter4 Tax Risk Empirical Analysis Based on KMV Model . . . . 33**

### **4.1 Application of KMV Model.....33**

4.1.1 The theoretical basis of KMV Model .....33

4.1.2 The idea of KMV model applied to the tax risk analysis.....34

### **4.2 The prediction of tax revenue capacity .....35**

4.2.1 Construct tax revenue prediction model .....35

4.2.2 Select the correct model and forecast results .....37

### **4.3 Construct KMV model based on inter-provincial tax risks.....42**

### **4.4 Using KMV model to assess the probability of the Interprovincial tax risk .....44**

4.4.1 Calculate the expected growth  $\mu$  and volatility  $\sigma_A$  of the provincial  
tax revenues .....44

4.4.2 Compute the tax risk distance and the risk probability.....45

### **4.5 Empirical results based on KMV Model.....49**

## **Chapter5 Suggestions of Dynamic Prevention and Control for Tax Risk . . . . . 50**

### **5.1 Establish mechanism of tax risk prevention and control .....50**

5.1.1 Establish reasonable index system of tax risk monitoring.....50

5.1.2 Differentiated management of tax risk classification and grading .....51

### **5.2 Strengthen the measures of tax risk dynamic prevention and control.....51**

5.2.1 Exert the role of tax audit in the work of risk prevention and control..51

5.2.2 Exert the linked effect of the inside and outside departments to the  
work of tax prevention and control.....52

### **5.3 Promote the work of tax risk dynamic prevention and control in the reform.....53**

5.3.1 Promote the tax risk control in tax reform .....53

5.3.2 Improve the overall framework of information and standards in the  
collection and management system reform.....53

<b>Reference</b> .....	<b>55</b>
------------------------	-----------

<b>Acknowledgements</b> .....	<b>58</b>
-------------------------------	-----------

厦门大学博士论文摘要库

## 第1章 绪论

### 1.1 研究背景

随着生产力的发展提升和社会化程度提高，特别是国际贸易的增加、电子商务的出现、合同数量的增多、就业模式的变化、经营结构和金融产品的创新等因素，原先较为松散的社会联系因各种关联而变得密切，因此而产生的问题就变得复杂多样。税款流失的问题一直困扰着税务机关，税收风险是当前国家治理体制改革中面临的重要问题，引起笔者对税收风险的关注。

税收风险自国家强制征税开始就存在，只是一直以矛盾问题等形式被掩盖，随着经济发展程度和民众法治意识提升，税收法律和政策与经济发展不相适应问题突显，涉税主体之间的利益纠葛也日趋尖锐，不断累积的隐患问题将逐渐演化为风险。税收作为国家宏观调控与调节收入的重要杠杆，税收法律和政策在制定和执行过程中就必然有其稳定性的要求，但随着经济全球化、电子商务等经营方式和经济结构的复杂多样化，这些矛盾就会累积直至演变为风险，因此对税收风险开展动态防控工作就显得尤为重要，其关系到税源的持续稳固和税收征管效益的稳步提升。

### 1.2 研究意义

税收风险不是孤立而为，涉及诸多相互联系的税收活动的各攸关方主体，所涉及的本质属性和表现形式、操作手段和目的期望等也会有所不同，必须有良好的协调与互动。税收风险攸关公共财政收入安全和纳税主体切身利益，作为拥有税权的国家通过立法的形式约束全社会遵守，纳税人需按照法律规范准期足额缴税而避免被处罚受损失产生风险。税务机关是征收税实际操作的主体，税收风险始终影响其完成依法将税收收入准期足额收缴入库的使命，必须采取必要的措施防控可能转化为现实的风险，确保税收准期足额入库而不流失。

随着市场经济发展和产业转型升级，纳税主体日趋多样化，各生产生活环节中税收风险的产生方式与表现形式也日益多元，财税政策性措施的引导激励效果将对未来发展产生巨大影响，税源的持续稳固和税收的征管质效将是未来税收风

险管理的重要组成,税收风险防控关系到税收效能高低和财税持续发展的重要指标。从理论探讨层面来看,平时隐讳的税法不遵从行为和只注重执法却忽视防控的背后却隐藏着大量威胁,这样片面的理念客观上造成了税收风险防控具体应对措施之匮乏,税务机关在实务工作中多采取“头痛医头、脚痛医脚”的“治表”方式被动应对处理,缺乏积极主动预防控制的措施,不但增加了征税成本,所能获得补缴税款甚为有限,还不能完全消弭纳税不遵从行为带来的风险困扰。

本文从执法者的角度出发,主要是讨论国家、税务机关和纳税人这样的最基本主体,着重于目前深化税制改革关键期出现的税收风险分析,以防止税收流失为落脚点,从多元化社会发展角度研究税收风险动态发展规律特点,以期构建税收风险动态防控体系,提高涉税主体对税收风险的认识,促进纳税遵从,提高执法效率,也为当前税收风险动态防控工作提供参考。

## 1.3 文献综述

### 1.3.1 国外文献综述

国外很早就税收风险问题进行研究。税收风险究其产生原因, Tony Elgood、David A (2004)、Gregory Petolick (2009) 从经济组织从事活动所做决策产生的各种商业风险的不确定性中得到启发,认为税法运用过程、条款规定与实践经营活动不符、税务工作本身、税收体系运行等相关不确定性因素波及到税收时也将产生税收风险。法律和制度是否有效关系到风险的产生与否,同样在税收中也是如此,防范和化解税收风险的目的是为了将风险损失降到最低,必须查找风险的缘由,科学选择相应的风险指标评估体系,评判法律制度的有效性。Joseph E. Stiglitz (2000) 也提出了是否能提升国家经济效益、简化税收征管程序、公平透明政治制度等指标来评价一国税收制度的有效性。

税收风险防控工作亟待开展,各国学者和国际组织也纷纷致力于税收风险管理方面的探索:经济合作与发展组织 OECD (2004) 总结出成员国在税收遵从风险识别和应对实践中积累的经验性原则和管理应用框架;欧盟税收风险管理指导意见 (European commission, 2006) 指出,作为潜意识的风险管理在日常决策时都会权衡利弊作出相对最好的决定。它形象的举了人们在邮局排队,自然而然

选择最短的队伍的例子，来说明风险管理意识，从中总结出一套“识别—分析—排序—处理—评价”的完整风险管理过程。David Francescucci(2009)、Clarisse Amadieu-Le Clair(2011)等学者经历长时间研究后，归纳整理出税收的遵从、诚信、征管、投资等类型的不确定性风险因素，有针对性地运用相关技术措施处理应对。S. Nelson(2012)等学者从环境适应、风险评估、监测控制、信息交流及行为处置等依次递进的 COSO 风险管理框架来指导税收实践，以有效评估的方式确定并事先掌握纳税人的遵从等级，将稽查精力集中于那些不遵从和评估风险等级相对较高的纳税人身上，运用最高效率提升管理。Michael Carmody(2003)发现外部不可控制和内部风险管理的两种不确定性因素后，指出纳税人可以通过合法合理的安排经营事务性活动和个人事项后，以合理避税的方式缴纳最少税款来扩大自己的利润收益。Donald T. Nicolaisen(2003)归纳出，纳税人通过合理合法的财务活动安排，以充分利用税法提供的优惠政策及存在的遗漏，采取合法措施规避税务机关执法检查 and 关注，尽量少缴纳税款而获得最大的税收利益，这就是一个税务风险管理的过程。

### 1.3.2 国内文献综述

税收风险防控研究，需要从社会经济风险和唯物辩证法的角度理解税收风险防控与社会治理问题，是时代赋予新课题；需要从哲学的视角领会两者的脉络，是一般与特殊的关系之同一性；需要从探索与实践的维度阐释税收风险防控融入社会治理创新之现实性；需要从机遇与挑战的状态展望税收风险防控融入国家治理体系之前瞻性。国内研究者对税收风险管理进行了多角度深层次的研究，归纳起来主要有以下几个方面：

#### 1. 税收风险防控的可行性研究

从风险管理理论切入，王子豪(2013)按照 ISO31000 管理逻辑，提出构建闭环式流程环境的风险评估应对和监督管理的税收征管体系框架。龚振中(2011)分析了我国税务部门应用风险管理的现状，从 ISO31000 标准的背景特点和内涵原则中寻找我国建立全面税收风险管理的框架。谢波峰(2015)在“互联网+”顺应现代税收管理和税收遵从理论的良好契机时刻，提出合作型税收风险管理战略的策略建议。刘初旺、沈玉平(2008)从我国税收征管实际中研究执法风险自



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.